

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
6 mai 2004 (06.05.2004)

PCT

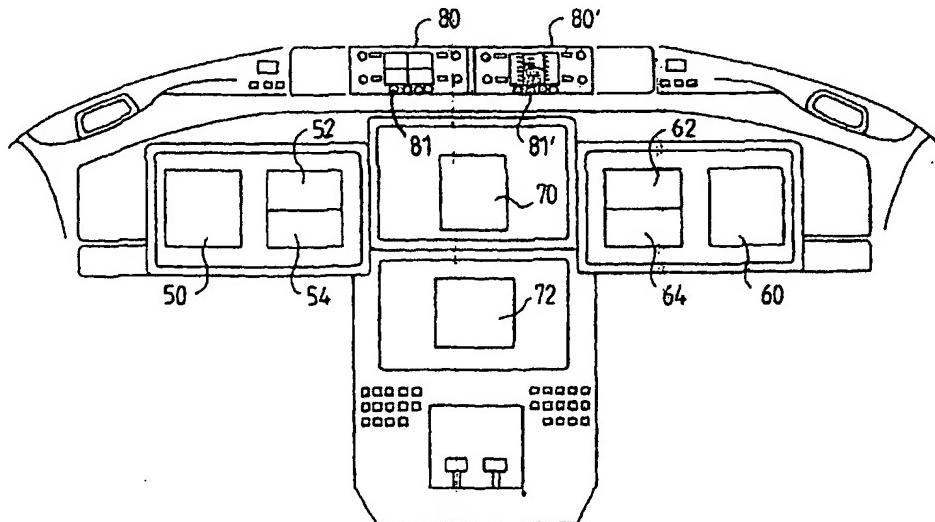
(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/037643 A1

- (51) Classification internationale des brevets⁷ : B64D 43/00, G01C 23/00, G05D 1/08
(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : BERTHOU, Nicolas [FR/FR]; THALES Intellectual Property, 31-33, Avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR). AYMERIC, Bruno [FR/FR]; THALES Intellectual Property, 31-33, Avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR). FAVARD, Jean-Yves [FR/FR]; THALES Intellectual Property, 31-33, Avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR).
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/EP2003/050751
(74) Mandataires : GUERIN, Michel etc.; THALES Intellectual Property, 31-33 Avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR).
- (22) Date de dépôt international : 23 octobre 2003 (23.10.2003)
(76) États désignés (national) : CA, US.
- (25) Langue de dépôt : français
(26) Langue de publication : français
(30) Données relatives à la priorité : 02/13405 25 octobre 2002 (25.10.2002) FR
(81) États désignés (regional) : brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : THALES [FR/FR]; 45, Rue de Villiers, F-92526 Neuilly sur Seine (FR).
(84) États désignés (regional) : brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: AIRCRAFT INSTRUMENT PANEL

(54) Titre : PLANCHE DE BORD D'AERONEF



A1
WO 2004/037643

(57) Abstract: The invention concerns equipment features of aircraft instrument panels. The invention is characterized in that it provides an instrument panel, besides a main attitude indicator display system (50, 52, 54) and necessary piloting parameters, which comprises two identical features (80, 80') in terms of equipment and in terms of software, provided each with a display screen, automatic pilot instructions adjustment knobs, computing means and emergency data (standby attitude indicator, altitude, speed). In normal operating conditions, one of the features is configured in automatic pilot instructions display mode; its control knobs serve to provide instructions to the automatic pilot computer, and the instructions are displayed on the screen. The other feature is configured in emergency data display mode. It displays on the standby attitude indicator, the emergency speed and the emergency altitude. The mode can be switched at will or in case of failure of one of the two features.

[Suite sur la page suivante]

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : L'invention concerne les équipements des planches de bord d'aéronefs. Selon l'invention, on propose une planche de bord qui, outre un système (50, 52, 54) d'affichage principal d'horizon et de paramètres nécessaires au pilotage, comporte deux équipements (80, 80') identiques du point de vue du matériel et du point de vue du logiciel, pourvus chacun d'un écran d'affichage, de boutons de réglage de consignes de pilotage automatique, de moyens de calcul et de données de secours (horizon de secours, altitude, vitesse). En régime normal, l'un des équipements est configuré dans un mode «affichage de consignes de pilotage automatique»; ses boutons de commande servent à donner les consignes au calculateur de pilotage automatique, et les consignes sont affichées sur l'écran. L'autre équipement est configuré en mode «affichage de données combinées de secours». Il affiche sur l'écran l'horizon de secours, la vitesse de secours et l'altitude de secours. Le mode peut être commuté à volonté ou en cas de panne d'un des deux équipements.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 . B64D43/00 C23/00 G05D1/08

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 B64D G01C G05D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, INSPEC, COMPENDEX, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERÉS COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	MORGAN J ET AL: "MD-11 Electronic Instrument System" PROCEEDINGS OF THE DIGITAL AVIONICS SYSTEMS CONFERENCE. SEATTLE, OCT. 5 - 8, 1992, NEW YORK, IEEE, US, vol. CONF. 11, 5 octobre 1992 (1992-10-05), pages 248-253, XP010106756 ISBN: 0-7803-0820-4 figure 1 ---	1-9
A	GB 2 107 059 A (SECR DEFENCE) 20 avril 1983 (1983-04-20) abrégé -----	1-9

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

1 mars 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

10/03/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Pedersen, K

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB 2107059	A 20-04-1983	AUCUN	